GRUNDIG Tonbandkoffer TK 35

mit 3 Bandgeschwindigkeiten: 4,75 - 9,5 und 19 cm/sek.

Der GRUNDIG Tonbandkoffer TK 35 ist ein hochwertiges magnetisches Schallaufzeichnungs- und Wiedergabegerät.

Die Schallaufzeichnung erfolgt durch magnetische Beeinflussung des Tonbandes, einer dünnen, 6,25 mm breiten Kunststoff-Folie, die einseitig mit einer magnetisierbaren Schicht belegt ist.

Er gestattet Ihnen, Rundfunksendungen sowie Schalldarbietungen jeder Art selbst aufzunehmen und beliebig oft wiederzugeben. Das Abhören kann über das Rundfunkgerät, über den eingebauten Lautsprecher des Tonbandkoffers, über einen Außenlautsprecher oder durch Kopfhörer erfolgen.

Entspricht eine Bandaufnahme nicht Ihren Erwartungen oder hat sie im Laufe der Zeit an Bedeutung verloren, können Sie diese löschen und das Tonband ohne Qualitätseinbuße beliebig oft wieder für Neuaufnahmen verwenden.

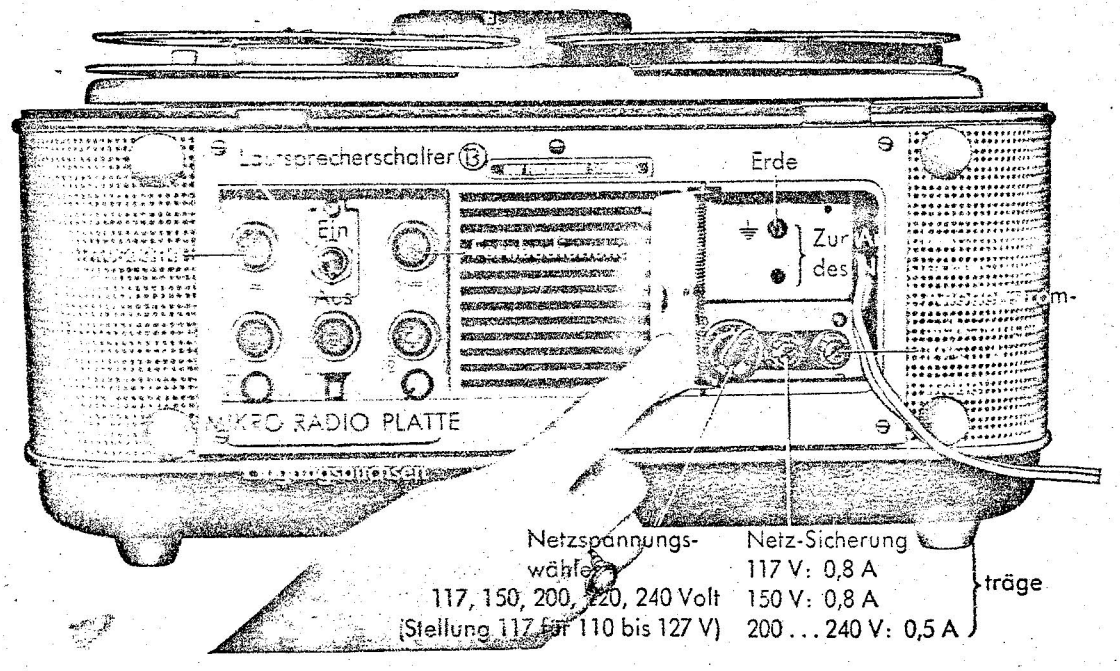
Der Tonbandkoffer TK 35 arbeitet im Doppelspurverfahren mit international genormter Spurlage, Spur I wird auf der oberen Hälfte, Spur II auf der unteren Hälfte des Bandes aufgezeichnet.

Ein besonderer Vorteil Ihres Tonbandkoffers TK 35 ist die Umschaltmöglichkeit auf drei Bandgeschwindigkeiten: 4,75, 9,5 und 19 cm/sek. Die Bandgeschwindigkeit von 4,75 cm/sek. erlaubt eine Gesamtspielzeit bis zu acht Stunden bei Verwendung von Duoband. Für höchste Ansprüche an die Wiedergabequalität (Ultra-Hi-Fi) läßt sich die Bandgeschwindigkeit auf 19 cm/sek. umschalten. Genaue Laufzeitangaben Seite 16.

Die leistungsstarke Endstufe in Verbindung mit dem GRUNDIG „Superphon"-Lautsprecher verbürgt eine überraschend hohe Klangqualität des Tonbandkoffers. Ein weiterer Vorteil ist die Mithörmöglichkeit während der Aufnahme.

Wie jedes GRUNDIG Tonbandgerät, so ist auch der Tonbandkoffer TK 35 ohne Änderung in Verbindung mit Synchronisiergeräten für die Vertonung von Schmalfilmen besonders geeignet. Dabei erlaubt die Tricktaste des TK 35 sehr wirkungsvoll die Erzielung studiomäßiger Effekte. Es lassen sich z. B. erklärende Texte, Dialoge oder Geräusche bzw. zweite Musikquellen mühelos in bereits vorher durchgeführte Untermalungsmusik-Aufnahmen einblenden.

Besonders hervorzuheben wären noch die hervorragenden Gleichlaufeigenschaften des TK 35. Ein geräuschlos laufender Präzisionsmotor treibt auf indirektem Wege mit voller Ausfilterung aller Vibrationen die überdimensionierte, genauestens ausgewuchtete Schwungmasse an, deren Achse als präzis geschliffene Tonwelle ausgebildet ist.



Rückansicht des Tonbandkoffers TK 35

Leider nicht besser möglich, da Kopie von Kopie

Der Anschluß des Tonbandkoffers TK 35

Netzanschluß

Der Tonbandkoffer TK 35 ist ein Wechselstromgerät und wurde im Werk auf 220 V, die in Deutschland am häufigsten vorkommende Netzspannung, eingestellt. Sollten Sie an Ihrem Wohnort eine andere Netzspannung haben — Ihr Elektrizitätszähler zeigt es Ihnen am zuverlässigsten — dann ist es erforderlich, den an der Rückseite des Koffers hinter einer Klappe zugänglichen Netzspannungswähler auf die richtige Netzspannung einzustellen. Ziehen Sie den Umschalthebel heraus, so erscheinen die Netzspannungsfelder von 117 bis 240 Volt. Der Schalter ist so zum Eingriff zu bringen, daß das Feld der gewünschten Spannung in der Aussparung erscheint.

Neben dem Netzspannungswähler befinden sich die beiden Sicherungen. Achten Sie bei einem evtl. Ersatz stets auf die richtigen Werte. Für die Unterbringung der Netzschnur ist hinter der Klappe Platz vorhanden.

Die besondere Formgebung des Netzsteckers ermöglicht einen Anschluß des Tonbandgerätes an normale sowie auch Schuko-Steckdosen.

Erdanschluß

Das Gerät ist entsprechend den VDE-Vorschriften 0860 zur Verwendung in trockenen Räumen bestimmt. **Bei der Verwendung in feuchten Räumen oder im Freien** muß das Gerät deshalb **über eine Erdleitung hinreichenden Querschnitts** (mindestens 1,5 qmm Kupfer) **mit einer geeigneten Erde** (Wasserleitung, Gasrohr o. ä.) **verbunden werden.** Die Erdbuchse dient zum Anschluß dieser Erdleitung und zusammen mit einem Blindloch zur Festlegung des Netzsteckers während des Transports.

Die Anschlußbuchsen

Eingang Mikro Ω

Für den Anschluß aller unter Zubehör angegebenen Mikrofone und des Mischpultes 606.

Eingang Radio

Zum Anschluß des Rundfunkgerätes (Aufnahme und Wiedergabe bei Geräten mit Tonband-Normbuchse) und des Telefonadapters 243 U und 244.

Eingang Platte

Zum Überspielen von Platten und Bändern.

Anschluß eines Plattenspielers oder eines 2. Tonbandgerätes.

Sollen ein Rundfunkempfänger, ein Plattenspieler und ein Tonbandgerät für ständig verbunden werden, so ist es gleich, ob der Plattenspieler an den Rundfunkempfänger oder an das Tonbandgerät angeschlossen wird. In beiden Fällen haben Sie die Möglichkeit, Platten auf Band zu überspielen oder nur mit dem Rundfunkempfänger abzuhören. Werden Platten nur über das Rundfunkgerät abgespielt, braucht das Tonbandgerät nicht eingeschaltet zu sein, selbst wenn der Plattenspieler am Tonbandgerät angeschlossen ist. Eine sinnvolle Schalteranordnung verbindet [redacted] den Plattenspieler auch bei ausgeschaltetem Gerät mit dem Rundfunkempfänger.

Wird beim Überspielen von Bändern zum Abspielen ebenfalls ein Gerät mit Normbuchse verwendet, so koppeln Sie beide mit dem Verbindungskabel 237. Der Anschluß erfolgt beim abspielenden Gerät an der Buchse „Ausgang".

Fernbedienungsanschluß

Zum Anschluß des Fußschalters 225, des Akustischen Schalters und des Schaltmikrofons GDM 14 S.

Buchse „Ausgang"

Für Rundfunkgerät oder Kraftverstärker bzw. Kopfhörer oder Außenlautsprecher.

Die Bedienungselemente des Tonbandkoffers TK 35

❶ **Netzschalter und Umschalter für Bandgeschwindigkeit**
In der Mittelstellung ist das Gerät ausgeschaltet. Einschalten durch Umlegen des Schalters nach links oder rechts, entsprechend der gewünschten Bandgeschwindigkeit. Links 19 cm/sek., rechts 9,5 cm/sek.
Für alle Normalfälle wählen Sie 9,5 cm/sek. (Schalter nach rechts). 19 cm/sek. empfiehlt sich für hochwertige Aufnahmen, bei denen es auf die letzten Feinheiten ankommt.
Den eingeschalteten Zustand des Gerätes zeigt die **grüne Kontrollampe** (zwischen den Bandspulen) an.

❷ **Taste „4,7"**
Um die Langspiel-Bandgeschwindigkeit 4,75 cm/sek. zu wählen, wird die Taste „4,7" gedrückt und der Umschalter auf 9,5 gestellt.

❸ **Die Eingangswahl-Umschaltung (rechts)**
dient bei „Aufnahme" der Auswahl des aufzunehmenden Vorganges.
Die Symbole haben folgende Bedeutung:
Ω = Schallplatte = Rundfunk Ω = Mikrofon
Ein rotes Feld zeigt den ausgeschalteten, ein weißes den eingeschalteten Zustand des Eingangswählers an.
In Stellung „Wiedergabe" ist der Eingangswähler außer Funktion.

❹ **Aufnahmetaste (zugleich Tricktaste)**
(Gekennzeichnet durch rote Buchstaben A/T). Dient zur Umschaltung auf Aufnahme und zur nachträglichen Einblendung (Tricktaste). Zur Umschaltung auf Aufnahme muß sie vor dem Drücken der Taste „Start" gedrückt werden.

❺ **Taste „Start"**
Setzt den Bandlauf in Bewegung.

❻ **Taste „Halt"**
Setzt den Bandlauf still. **Sie muß immer vor dem Ausschalten des Gerätes betätigt werden.**

❼ **Taste „◀ Lauf"**
Schneller Rücklauf.

❽ **Taste „Lauf ▶"**
Schneller Vorlauf. (Taste bis Anschlag durchdrücken.)
Im Anschluß an die Funktionen „◀ Lauf" oder „Lauf ▶" ist stets die Halt-Taste zu betätigen, da ein Wiederanlaufen des Gerätes nur nach Auslösen der jeweils gedrückten Taste möglich ist. Automatische Sperren schließen somit Fehlschaltungen von vornherein aus.

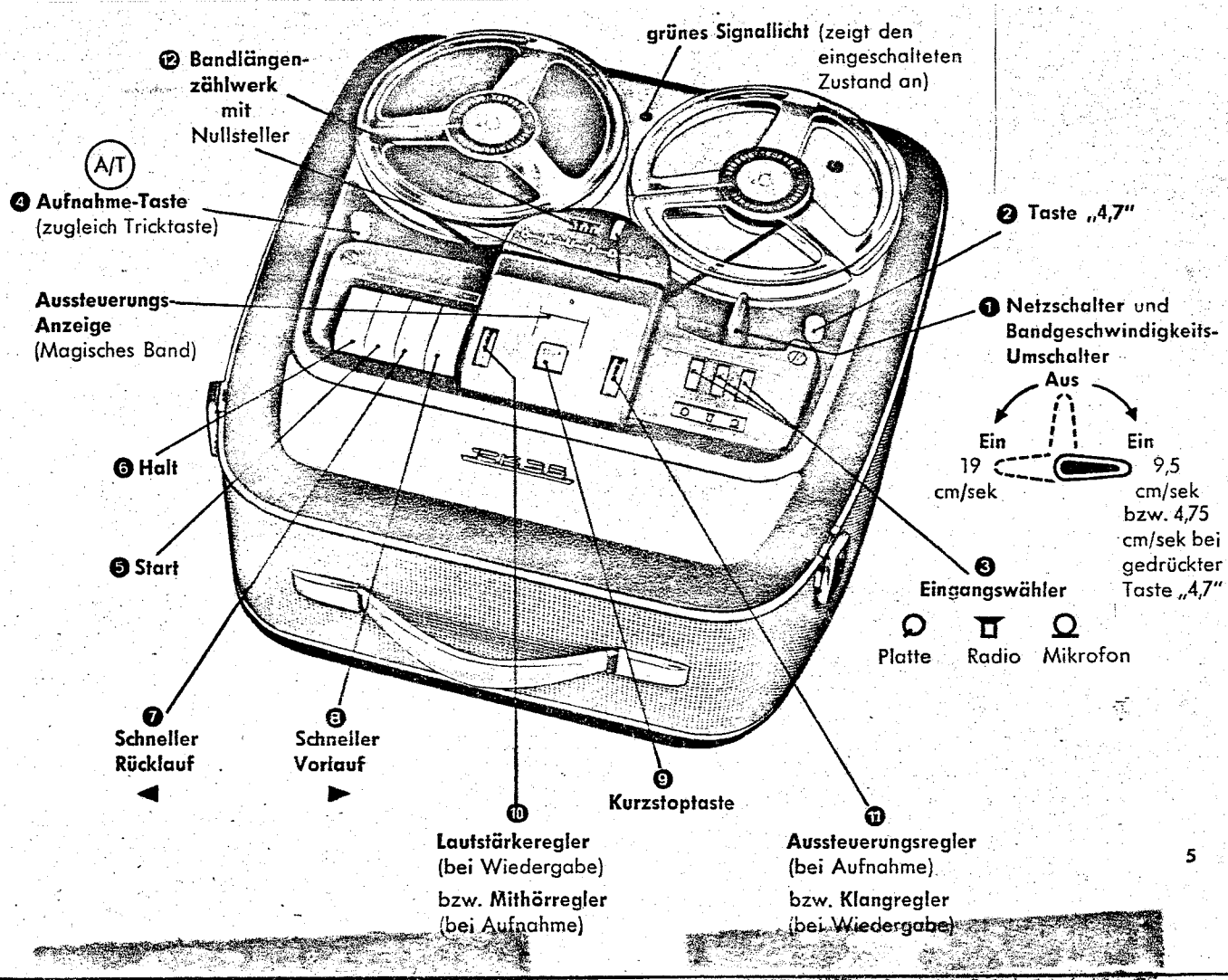
❾ **Taste „Stop"**
Ist eine einrastbare Schnellstoptaste. Einrasten durch Schieben nach rückwärts in gedrücktem Zustand.

❿ **Mithörregler** (bei Aufnahme) bzw.
Lautstärkeregler (bei Wiedergabe)
(linke Einstellscheibe)
Regelt die Lautstärke des eingebauten Lautsprechers. Die Einstellung der Mithörlautstärke während der Aufnahme geschieht unabhängig von der Aussteuerung.

⓫ **Aussteuerungsregler** (bei Aufnahme) bzw.
Klangregler (bei Wiedergabe)
(rechte Einstellscheibe)
Dient zur Einstellung der Aufnahme-Lautstärke (der sogen. „Aussteuerung"), bzw. bei Wiedergabe zur Veränderung der Klangfarbe.

⓬ **Bandzähler** mit Rückstellrädchen.

⓭ **Lautsprecherschalter** (an der Koffer-Rückseite)
Zum Abschalten des eingebauten Lautsprechers bei Anschluß eines Außenlautsprechers. (Knebel nach oben = ein).



Zum Betrieb des Tonbandgerätes ist der Kofferdeckel abzunehmen.

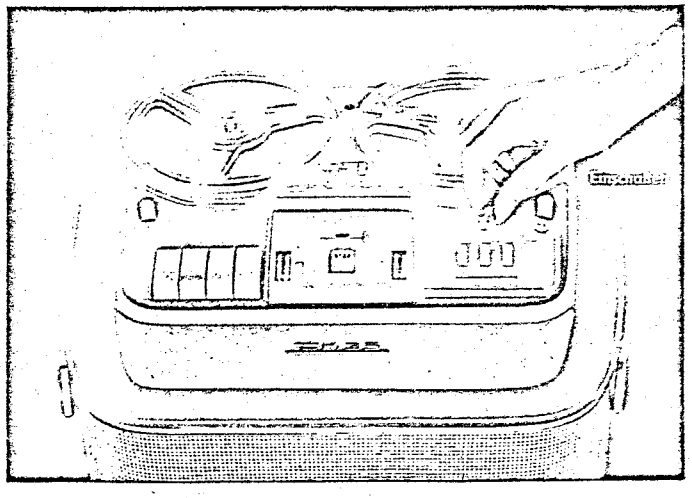
Das Einschalten

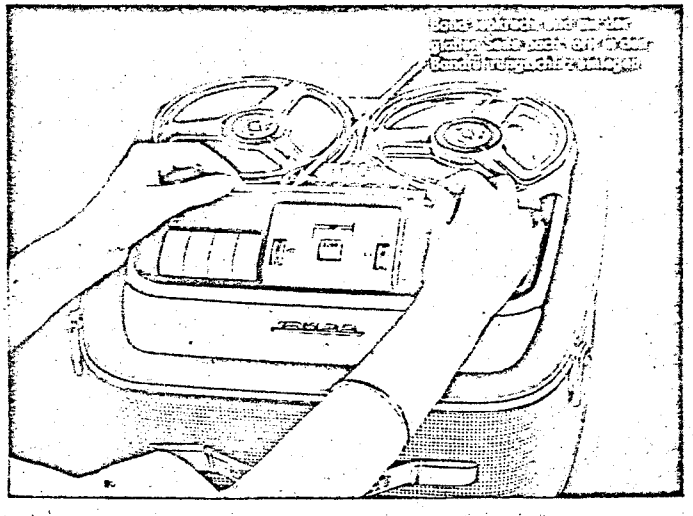
geschieht durch Umlegen des Schalthebels (Seite 5) auf die gewünschte Bandgeschwindigkeit. Wird 4,75 cm/sek. gewünscht, Taste „4,7" drücken und anschließend Hebel auf 9,5 stellen. Das grüne Signallicht leuchtet auf.

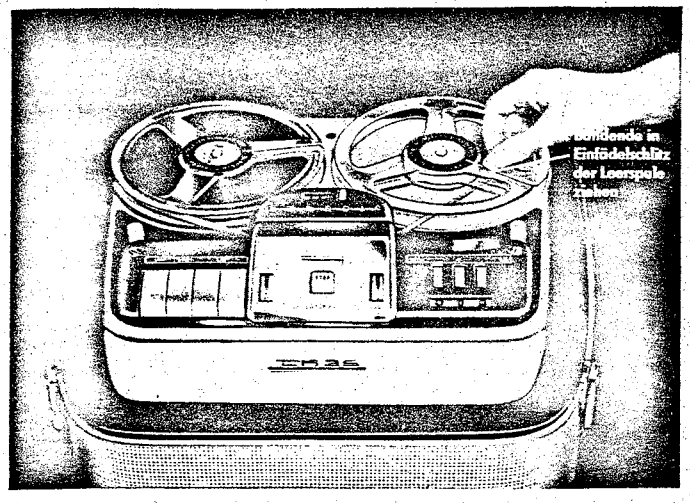
Das Einlegen des Tonbandes

Eine volle Tonbandspule wird auf den linken Wickelteller, eine Leerspule auf den rechten Wickelteller gelegt. Es wird ein ca. 30 cm langes Bandende freigegeben, senkrecht und straff gespannt durch den Bandführungsschlitz geführt und in den Bandeinfädelschlitz der rechten Leerspule gezogen.

Dabei ist besonders darauf zu achten, daß das Band nicht verdreht wird. Die helle Tönung des Vorspannbandes bzw. die matte Seite des Tonbandes muß nach innen zeigen.







Das aus dem Spulenschlitz hervorragende Ende des grünen Vorspannbandes soll möglichst kurz sein (ca. 1 cm). Während es mit dem Finger leicht gegen die Spulenoberfläche gedrückt, also festgehalten wird, dreht man die Leerspule mit dem eingefädelten Band jetzt mit der Hand so weit, bis das Vorspannband und die Silberfolie (die zum späteren automatischen Abschalten dient) aufgewickelt ist. Hierdurch ist gleichzeitig für eine genügende Festlegung des Bandendes auf der Leerspule gesorgt.

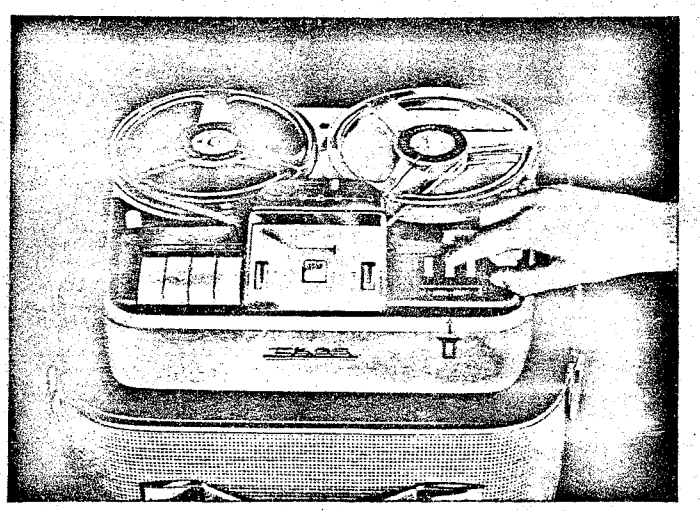
Das **Bandzählwerk** wird jetzt auf Null **(000)** gestellt.

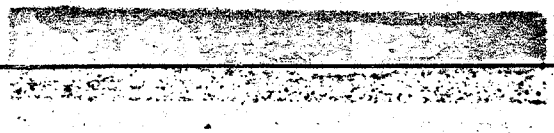
Aufnahmen vom Rundfunkprogramm

Zuerst wird das Verbindungskabel (Nr. 237) in die Buchse (Radio) des Tonbandgerätes und in die Tonband-Anschlußbuchse des Rundfunkgerätes gesteckt.

Nachdem Rundfunkempfänger und Tonbandgerät eingeschaltet sind, stellt man den Sender mit der gewünschten Darbietung am Rundfunkgerät auf beste Wiedergabequalität ein. Dabei können Lautstärke und Klangfarbe beliebig gewählt werden (ein modernes Rundfunkgerät mit Tonband-Normbuchse vorausgesetzt).

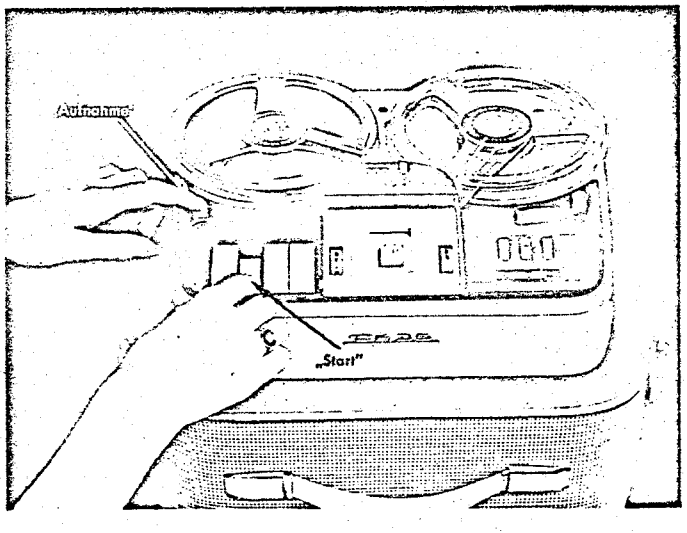
Am Tonbandgerät stellt man den Eingangswähler auf (Radio), indem man die mittlere Rändelscheibe nach rückwärts bewegt. Das entsprechende Anzeigefeld erscheint weiß.

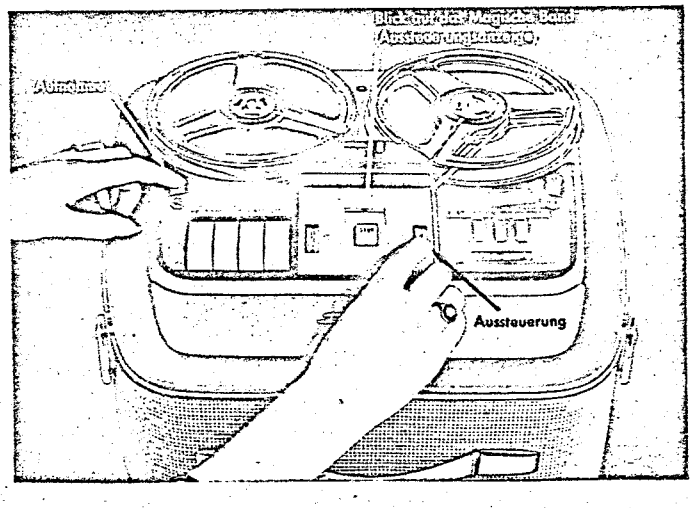




Jetzt wird die Aufnahmetaste (links) gedrückt. Damit ist das Gerät auf Aufnahme geschaltet. Das „Magische Band" leuchtet auf. Die Aufnahmetaste wird solange festgehalten, bis die richtige Aufnahme-Lautstärke eingeregelt ist. Dieses geschieht unter gleichzeitiger Beobachtung des „Magischen Bandes" durch langsames Drehen des Aussteuerungsreglers (rechte Einstellscheibe). Die Einstellung ist dann richtig, wenn sich bei den lautesten Stellen der Darbietung die Leuchtfelder des „Magischen Bandes" gerade berühren. Dadurch wird für die gesamte Aufnahme die beste Wiedergabequalität gewährleistet.

Nun wird durch Drücken der Taste „Start" an der gewünschten Stelle der Darbietung der Bandlauf eingeschaltet. Die Aufnahmetaste kann nach Drücken der Taste „Start" wieder losgelassen werden.





Es kann auch ohne dauerndes Drücken der Aufnahmetaste die richtige Aussteuerungs-Einstellung vorgenommen werden. Der Vorgang ist dann folgender: Stoptaste (Taste im Mittelfeld) drücken und durch Rückwärtsschieben einrasten, Aufnahme-Taste drücken, Starttaste drücken, Aufnahmetaste wieder loslassen. Jetzt kann die Aussteuerungs-Einregelung erfolgen. Durch Lösen der Stoptaste wird nun der Bandlauf eingeschaltet.

Beim Aufzeichnungsvorgang erfolgt automatisch eine Löschung des Tonbandes, so daß es gleichgültig ist, ob Sie für die Aufnahme neues oder bespieltes Band verwenden.

Kurzstop des Bandlaufs

Wünschen Sie eine **Unterbrechung des Bandlaufs**, z. B. bei Rundfunk-Aufnahmen zum Ausblenden einer Zwischenansage oder eines nicht gewünschten Stückes, so drücken Sie die in der Mitte des Gerätes angeordnete, mit **„Stop"** bezeichnete Taste. Diese Taste läßt sich einrasten (nach rückwärts schieben), was bei längeren Unterbrechungen von Vorteil ist.

Die Stoptaste kann sowohl bei Aufnahme- als auch Wiedergabebetrieb bedient werden. Nach Loslassen (bzw. vorherigem Ausrasten) der Taste setzt unverzögert wieder der Bandlauf ein.

Automatische Abschaltung an den Bandenden

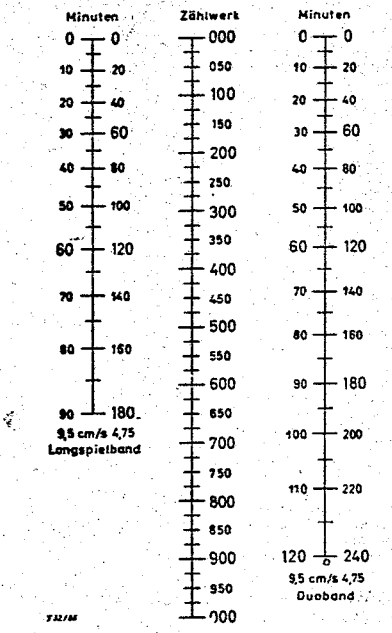
Die automatische Abschaltung wird durch die Silberfolie des Bandes ausgelöst. Soll das Band nach erfolgter Abschaltung wieder anlaufen bzw. trotz Schaltfolie weiterlaufen, so ist zusätzlich zur gedrückten Funktionstaste („Start", „◀ Lauf", „Lauf ▶"), die Taste „Halt" zu drücken und die jeweils gedrückte Funktionstaste während dieser Zeit festzuhalten.

Bandzählwerk

Um ein schnelles Wiederauffinden bestimmter Stellen des Bandes bei Wiedergabe zu ermöglichen, wurde ein Bandlängenzähler eingebaut. Vor Beginn der Aufnahme (Anfang des Bandes) stellen Sie das Zählwerk auf Null. Nach beendeter Aufzeichnung notieren Sie den Zahlenstand auf dem Beschriftungsfeld der Kassette (innen). Vor Beginn der Wiedergabe einer neu aufgelegten Bandspule stellen Sie das Zählwerk wieder auf Null und können dann die gewünschte Aufnahme schnell durch Betätigung der Taste „Lauf ▶" auffinden.

Das Diagramm veranschaulicht den Zusammenhang zwischen Spielzeit des Bandes und Stand des Zählwerks bei einer vollen 18-cm-Spule.

Zählwerk-Diagramm



Bei 19 cm/sek. halbe Spieldauer gegenüber 9,5 cm/sek.
Bei Standardband halbe Spieldauer gegenüber Duoband

Das Rückspulen des Bandes

Um die Bandaufnahme wiedergeben zu können, spult man zuerst das Band zurück. Hierzu wird die Taste „◀ Lauf" gedrückt (zweite Taste von rechts). Das Band wickelt sich nun im Schnellauf zurück auf die linke Spule. Ist die gewünschte Stelle erreicht, drückt man die Taste „Halt" (erste Taste von links).

Wiedergabe der aufgenommenen Darbietung über das Rundfunkgerät

Zuerst wird die Tonabnehmertaste (bezeichnet mit „TA" oder „Phono") des Rundfunkempfängers gedrückt. Verfügen Sie über ein größeres Rundfunkgerät mit getrennter Tonbandtaste (bezeichnet mit „TB" oder „Tonband"), so ist natürlich diese Taste zu drücken.

Die Wiedergabe der Bandaufnahme erfolgt sodann lediglich durch Drücken der Taste „Start".

Lautstärke und Klangfarbe regeln Sie, wie üblich, am Rundfunkgerät. Es empfiehlt sich, den Lautstärkeregler des Tonbandgerätes (linke Einstellscheibe) auf „0" zu stellen.

Sie können aber auch — unabhängig vom Rundfunkgerät — **die Wiedergabe allein über den eingebauten Lautsprecher des Tonbandkoffers** erfolgen lassen. In diesem Fall wird die gewünschte Lautstärke mit der linken Einstellscheibe (Lautstärkeregler), die Klangfarbe mit der rechten Einstellscheibe (Klangregler) gewählt.

Soll die Wiedergabe beendet werden, so wird die Taste „Halt" gedrückt.

Schneller Vorlauf

Möchten Sie ein Stück „überspringen", so drücken Sie (nachdem die Taste „Halt" betätigt wurde) die Taste „Lauf ▶".

Aufnahme oder Wiedergabe der zweiten Bandspur

Ist das Band bis zum Ende bespielt, so kommt es automatisch zum Stillstand.

Man kann nun entweder durch Drücken und Festhalten der Tasten „Halt" und „Lauf ▶" (wobei erst die Taste „Halt" und kurze Zeit später die Taste „Lauf ▶" gedrückt wird) das Band vollkommen von der linken Spule abwickeln, dann die Spulen vertauschen, so daß die volle Spule links liegt und das Band wie auf Seite 6 beschrieben wieder einlegen. Schneller geht es, wenn man nur die „Halt"-Taste drückt, das noch mit beiden Spulen verbundene Band aus dem Einlegeschlitz hebt, die Spulen vertauscht, das Band wieder einlegt und die rechte, leere Spule so weit dreht, daß die Silberfolie aufgewickelt ist.

Der Anfang der zweiten Bandhälfte ist zur Unterscheidung durch ein rotes Vorspannband gekennzeichnet, während der Anfang der ersten Bandhälfte, wie Sie bereits gesehen haben, am grünen Vorspannband zu erkennen ist.

Anschluß eines Außenlautsprechers oder Kopfhörers

Es können alle niederohmigen dynamischen Lautsprecher sowie die bekannten GRUNDIG-Kleinhörer (magnetische oder dynamische Systeme) verwendet werden. Der Anschluß erfolgt an der Buchse „Ausgang". Möchte man bei Anschluß eines getrennten Lautsprechers den eingebauten Lautsprecher des Tonbandkoffers außer Betrieb setzen, so geschieht dieses durch entsprechende Betätigung des neben der Buchse angeordneten Kippschalters (siehe Abbildung der Geräte-Rückseite).

Ausschalten des Gerätes

Zuallererst muß die Taste „Halt" gedrückt werden. Dieses ist auch erforderlich, wenn die Abschaltung automatisch durch die Silberfolie am Bandende erfolgt ist. Die Netzabschaltung erfolgt sodann durch Drehen des Schalthebels ⏻ (Seite 5) in die Mittelstellung. Das grüne Signallicht erlischt.

Regeln der Mithörlautstärke

Ein besonderer Vorzug Ihres GRUNDIG Tonbandkoffers ist die Mithörmöglichkeit während der Aufnahme. Dabei gestattet ein besonderer Mithörregler die Aufnahmekontrolle in beliebiger Lautstärke, also unabhängig von der vorgenommenen Aussteuerungs-Einregelung. Sie können z. B. bei Mikrofon-Aufnahmen den Mithörregler (linke Einstellscheibe) so leise drehen, daß eine „akustische Rückkopplung" nicht auftritt, bei Mikrofon-Aufnahmen in getrennten Räumen und Schallplatten- oder Rundfunk-Überspielungen kann jedoch die volle Mithörlautstärke ausgenutzt werden. Ebenso kann die Lautstärke beliebig geregelt werden, wenn zum Mithören ein Kopfhörer (magnetischer oder dynamischer GRUNDIG Kleinhörer) verwendet und der eingebaute Lautsprecher abgeschaltet wird.

Mikrofon-Aufnahmen

Nach Anschluß des Mikrofons (Stecker in Buchse Ω) und Einstellung des Eingangswählers (Feld Ω muß weiß erscheinen) wird vor Beginn der eigentlichen Aufnahme die richtige Aufnahmelautstärke (Fachausdruck: Aussteuerung) eingeregelt.

Dazu wird die Taste „Aufnahme" (linker Druckknopf) gedrückt. Damit ist das Gerät auf Aufnahmebetrieb umgeschaltet. Unter Beobachtung des jetzt aufleuchtenden „Magischen Bandes" wird das Mikrofon probeweise besprochen und dabei der Aussteuerungsregler (rechte Einstellscheibe) so lange in Richtung höherer Ziffern gedreht, bis sich bei den lautesten Stellen der Aufsprache die Leuchtfelder des „Magischen Bandes" gerade berühren.

Wird das Mikrofon in der Hand gehalten, so erfolgt diese Aussteuerungsregelung (Fachausdruck: das Einpegeln) zweckmäßigerweise bei gedrückter und eingerasteter Schnellstoptaste. (Siehe letzten Abschnitt des Kapitels „Aufnahmen vom Rundfunkprogramm").

Um ein Pfeifen durch „akustische Rückkopplung" zu vermeiden, soll bei Mikrofonaufnahmen im gleichen Raum der Mithörregler (linke Rändelscheibe) zugedreht werden.

Zum gewünschten Aufnahmebeginn wird die Taste „Start" gedrückt. Die Aufnahmetaste kann nun losgelassen werden. Das Band läuft an und der Mikrofon-Aufnahme steht nun nichts mehr im Wege.

Kurzstop des Bandlaufs (Unterbrechungen), Rückspulen und Wiedergabe erfolgen genau so, wie eingangs bereits beschrieben.

Die günstigste Mikrofonaufstellung ermittelt man am besten durch Probeaufnahmen. Bei Sprachaufnahmen soll das Mikrofon aus einer Entfernung von etwa 30 cm von vorn besprochen werden. Dagegen kann es bei Gesang- oder Musikaufnahmen weiter von der Schallquelle entfernt aufgestellt werden.

Achten Sie bitte darauf, daß bei einer Unterhaltung nach Möglichkeit nicht gleichzeitig mehrere Personen sprechen; ein Mikrofon hat im Gegensatz zum Ohr leider nicht die Fähigkeit, sich auf einen von mehreren Sprechern besonders zu konzentrieren.

Stellen Sie das Mikrofon nicht in unmittelbarer Nähe des Tonbandgerätes auf, da sonst Laufgeräusche auf die Aufnahme kommen können. Es empfiehlt sich, Mikrofonaufnahmen möglichst in gut gedämpften Räumen zu machen. Freie, glatte Wandflächen und ebensolche Fußböden können die Aufnahmequalität u. U. sehr beeinträchtigen.

Für den Tonbandkoffer TK 35 ist das hochwertige dynamische Richtmikrofon GDM 15 vorgesehen. Möchte man bei der 19-cm/sek.-Bandgeschwindigkeit auch die letzten Feinheiten der Darbietung mit aufnehmen, so empfiehlt sich die Verwendung des dynamischen Breitband-Mikrofons GDM 121 oder des dynamischen Bändchen-Richtmikrofons GBM 125.

Möchten Sie — z. B. beim Diktieren — Start und Stop des Tonbandgerätes vom Mikrofon aus fernsteuern, so ist die Benutzung des dynamischen Schaltmikrofons GDM 14 S angebracht, welches über einen Fernbedienungskontakt verfügt.

Arbeiten mit der Tricktaste

Einblendungen in bereits bespielte Bänder bei Monobetrieb

Bei der synchronen Vertonung von Schmalfilmen benutzt man gerne die Möglichkeit, Sprache, Geräusche etc. in eine vorher aufgenommene Untermalungsmusik einzublenden. Aber auch Ihre selbstzusammengestellten „Heimsendungen" lassen sich durch Ansagen reizvoll ergänzen. Grundsätzlich erfolgt das Einblenden während der Betriebsstellung Wiedergabe. An den Stellen, wo Einblendungen vorgenommen werden, wird automatisch die Lautstärke der Erstaufzeichnung vermindert, so daß sich z. B. eine Ansage deutlich davon abhebt.

Nachfolgend beschriebenes Verfahren hat sich beim Einblenden von Text in vorhandene Aufnahmen bestens bewährt und kann als Grundschema für jede Art der Einblendung angesehen werden, ganz gleich, ob Sie Text, Geräusche oder Musik dazumixen.

Zuerst wird die Aufnahmetaste gedrückt und der Eingang Mikrofon gewählt. Anschließend pegeln Sie mit dem Aussteuerungsregler unter Beobachtung des Magischen Auges die richtige Aufnahmelautstärke ein. Dazu wird das Mikrofon im gleichen Abstand und mit gleicher Lautstärke wie bei der späteren, tatsächlichen Einblendung besprochen.

Den eingebauten Lautsprecher schalten Sie während dieser Vorbereitung kurz ab (Schalter an der Geräterückseite nach unten oder Lautstärkeregler auf 0 stellen), um eine akustische Rückkopplung zu vermeiden.

Danach lassen Sie die Aufnahmetaste wieder los und drücken die Taste „Start".

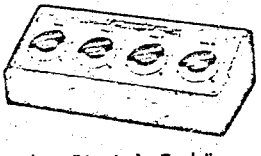
Das Gerät läuft somit auf Wiedergabe und man kann die Erstaufzeichnung abhören. An der Stelle, wo die Einblendung beginnen soll, wird die Aufnahmetaste gedreht, gedrückt und für die Dauer der Einblendung festgehalten.

Das Loslassen der Aufnahmetaste geschieht am zweckmäßigsten langsam und in entgegengesetzter Reihenfolge wie beim Drücken: Erst die Taste nach oben führen und dann in die ursprüngliche Stellung zurückdrehen, wodurch das Gerät selbsttätig auf Wiedergabe weiterläuft.

Während des Einblendens ist die Erstaufzeichnung nicht zu hören, dadurch erübrigen sich irgendwelche Maßnahmen gegen akustische Rückkopplung.

Bei der Vertonung von Schmalfilmen, unter Verwendung bekannter Synchronisier-Zusatzgeräte, geschieht der Anlauf des Projektors automatisch mit dem Einschalten des Tonbandgerätes. Setzen wir voraus, es sei bereits eine komplette Untermalungsmusik des zu synchronisierenden Filmes auf das Tonband aufgenommen, so erfolgt die Einblendung der Texte ähnlich wie bereits oben beschrieben. Zuerst einpegeln, dann Tonbandgerät mit dem darangekoppelten Projektor starten. Während Sie die Erstaufzeichnung abhören, läuft gleichzeitig der Film vor Ihnen ab. Ohne Tonband und Film anzuhalten, können nun an den gewünschten Stellen Einblendungen vorgenommen werden.

Mischpult-Aufnahmen



Die GRUNDIG Mischpulte Typ 606 und 607 gestatten das stufenlose Mischen oder Überblenden von vier verschiedenen Übertragungskanälen (Mikrofon, Rundfunk, Schallplattenspieler, zweites Tonbandgerät etc.). Es können also beispielsweise eigene Mikrofonansagen in die Aufnahmen von Rundfunksendungen oder Schallplattenüberspielungen oder sonstige Darbietungen eingeblendet werden. Mit dem Anschlußkabel Nr. 237 (bei 607 Kabel Nr. 241) wird die Verbindung zur Mikrofonbuchse des Tonbandgerätes hergestellt. Es wird der Eingang Ω („Mikrofon") gewählt. Eine ausführliche Beschreibung mit Schaltbild ist jedem Mischpult beigelegt.

Aufnahmen von Schallplatten

Für den Heimgebrauch kann es wünschenswert sein, Schallplatten auf Band zu überspielen. Der Plattenspieler wird dazu mit der Buchse ⌀ (Platte) des Tonbandkoffers verbunden und in Betrieb genommen. Der Eingangswähler wird auf ⌀ (Platte) gestellt. Zur Aussteuerungseinregelung läßt man nun die Platte spielen und drückt die Aufnahmetaste des Tonbandgerätes. Während dieses Probespielens wird unter Beobachtung des „Magischen Bandes" der Aussteuerungsregler (rechte Einstellscheibe) soweit aufgedreht, bis sich bei den lautesten Stellen die Leuchtfelder des „Magischen Bandes" gerade berühren.

Sodann setzt man den Tonarm wieder in die Anfangsrille und drückt (noch während des Drückens der Aufnahmetaste) die Taste „Start". Das Band setzt sich in Bewegung und die Überspielung beginnt.

Die weitere Bedienung, also Rückspulen und Wiedergabe, erfolgt wie schon weiter vorne beschrieben.

Bei zahlreichen Rundfunkgeräten besteht die Möglichkeit, Platten zu überspielen, wenn der Plattenspieler am Rundfunkgerät (TA-Buchsen) angeschlossen und die Taste „TA" des Rundfunkgerätes gedrückt wird.

Überspielungen von einem zweiten Tonbandgerät

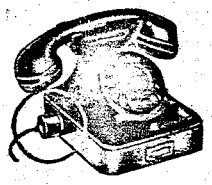
Soll eine Tonband-Überspielung (von einem zweiten Tonbandgerät auf den Tonbandkoffer TK 35) vorgenommen werden, so ist eine Verbindung zwischen der Ausgangsbuchse des wiedergebenden Tonbandgerätes und der Schallplatten-Eingangsbuchse ⌀ des TK 35 herzustellen. (Eingang Platte liegt auf Kontakt 3 der Normbuchse!) Ist das wiedergebende Gerät ebenfalls mit Normbuchsen versehen (z. B. GRUNDIG TK 5, TK 8, TK 16, TK 20, TK 22, TK 25, TK 30, TK 32, TK 35, TK 50, TK 55, TK 830), so kann das Verbindungskabel Nr. 237 St benutzt werden.

Aufnahme von Telefongesprächen

Für diesen Zweck ist ein kleines Zusatzgerät, der „GRUNDIG Telefonadapter 243 U" erforderlich, der leicht ohne Eingriff in Telefon-Leitungen oder -Apparate von jedermann angeschlossen werden kann. Neuere Ausführungen von Telefonapparaten schließen die Verwendung des Telefonadapters 243 U aus. In diesem Fall findet der Telefonadapter 244 Verwendung. Die Installation dieser Anschlußdose erfolgt durch Beauftragte der Bundespost.

Der Anschluß erfolgt an der Eingangsbuchse 📻, dementsprechend wird auch der Eingangswähler 📻 betätigt. Gebrauchs- und Anschlußanleitung liegt dem Telefonadapter bei.

Es wird sowohl das abgehende als auch das ankommende Gespräch aufgenommen.



Telefon-Adapter 243 U

Telefon-Adapter 244

Anschluß an ältere Rundfunkgeräte

Besitzt Ihr Rundfunkgerät noch nicht die neue dreipolige Norm-Anschlußbuchse, so macht es keine Schwierigkeiten, diese nachträglich einzubauen. Ihr Fachhändler ist gern bereit, den mit nur geringen Kosten verbundenen Einbau vorzunehmen. (Siehe Hinweise auf dem Beilageblatt).

Technische Daten des GRUNDIG Tonbandkoffers TK 35

Stromart:	Wechselstrom 50 Hz
Spannungswähler:	117, 150, 200, 220, 240 V (Stellung 117 für 110 — 127 V)

Der Anschluß an Gleichstromnetze oder Kraftfahrzeugbatterien ist unter Zwischenschaltung von geeigneten Wechselrichtern bzw. Umformern möglich

Stromaufnahme:	max. 85 Watt
Sicherungen:	5 x 20 mm, träge
Netzsicherung:	117 — 150 V: 0,8 A 200 — 240 V: 0,5 A
Anodenstrom-sicherung:	125 mA
Röhrenbestückung:	EF 86 - ECC 81 - EL 84 - EL 95 - EM 84 - 3 Trockengleichrichter
Bandgeschwindigkeit:	umschaltbar für 4,75, 9,53 und 19,05 cm sek., Toleranzen nach DIN 45511
Spurlage:	International
Frequenzbereiche:	60 bis 8000 Hz bei 4,75 cm/sek. 50 bis 16000 Hz bei 9,5 cm/sek. 40 bis 20000 Hz bei 19 cm/sek.
Aussteuerungs-kontrolle:	Magisches Band
Gleichlauf-schwankungen:	< ± 0,2 %, gehörrichtig mit EMT 418 gemessen
Laufzeit einer vollen Bandspule: bei 4,75 cm/sek. und Spule 18 cm ⌀	Duoband 8 Stunden Langspielband 6 Stunden Standardband 4 Stunden bei 9,5 cm/sek. halbe Spieldauer, bei 19 cm/sek. viertel Spieldauer
Umspulzeit einer vollen Bandspule:	ca. 2,5 Minuten bei Standardband
Automatik:	Ausschaltung am Bandende durch Schaltfolie
Tricktaste:	zum Einblenden in bereits bespielte Bänder
Fernbedienung:	für Start-Stop
Lautsprecher:	1 permanent-dynamischer „Superphon"-Lautsprecher 21 x 15 cm
Eingänge:	⌀ Mikro 1,5 mV / 1,5 MΩ 📻 Radio 1,5 mV / 22 kΩ ⌀ Platte 100 mV / 1 MΩ
Ausgänge:	Lautsprecher 2,7 Ω (Kontakte 1—2) Verstärker 4,7 kΩ (Kontakte 3—2) ca. 0,5 V
Ausgangsleistung der Endstufe:	ca. 3,5 Watt

GARANTIE

Zu diesem Gerät gehört eine ausgefüllte GRUNDIG GARANTIE-URKUNDE. Beim Verkauf des Gerätes trägt der Händler das Verkaufsdatum ein und fügt seine Unterschrift und seinen Firmenstempel hinzu. Bewahren Sie diese Karte bitte sorgfältig auf, damit Ihre evtl. Ersatzansprüche – bei Erfüllung aller übrigen Voraussetzungen – berücksichtigt werden können.

G-Nr. d 70 31359

Behandlung der Tonbänder

Für eine einwandfreie Tonwiedergabe ist es wichtig, darauf zu achten, daß das Tonband keinerlei Verformungen unterworfen wird. Diese können z. B. durch Wärmeeinwirkungen entstehen. Legen Sie bitte Ihre Tonbänder nicht auf Heizungskörper oder in die Nähe anderer Wärmequellen. Tonbänder, die bereits Welligkeiten aufweisen, sind auszuscheiden. Ebenso dürfen ältere Tonbänder, die eine größere Breite als 6,3 mm aufweisen, nicht verwendet werden, da die vorzüglichen Betriebseigenschaften des Tonbandgerätes sonst beeinträchtigt werden können.

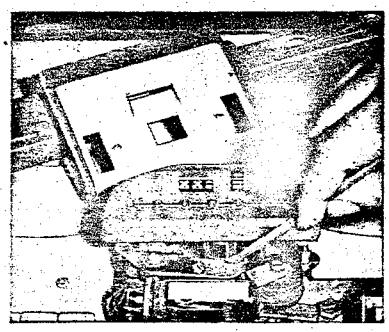
Kleben von Tonbändern

Wollen Sie bestimmte Teile einer Aufnahme für Ihr Archiv aufbewahren oder wollen Sie in eigener Regie ein Programm zusammenstellen, so können Sie das Band zerschneiden und unter Benutzung von Klebeband (z. B. BASF-Klebeband 6 mm breit) wieder beliebig und sicher zusammenfügen. Es ist darauf zu achten, daß bei Verbindung von Bändern der Klebestreifen nicht über den Rand des Bandes hinaussteht (Klebeschiene der Klebeband-Packung verwenden), da sonst u. U. eine kurzzeitige Lauthemmung eintreten kann.

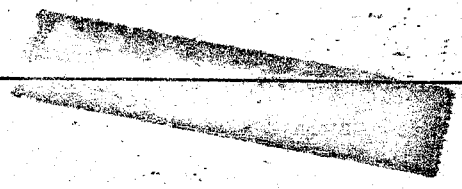
Pflege und Wartung des Tonbandgerätes

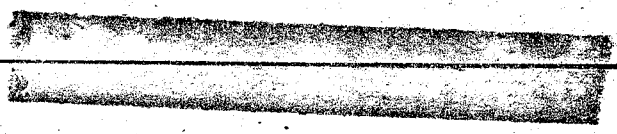
Wir möchten darauf hinweisen, daß ein Tonbandgerät Teile höchster Präzision enthält, die ähnlich wie z. B. Büromaschinen oder Kraftfahrzeuge einer gewissen Pflege und Wartung bedürfen. Es ist ein besonderer Vorzug des Gerätes, daß seine Mechanik bewußt so einfach wie möglich gehalten wurde, um die Störanfälligkeit auf ein Minimum zu reduzieren. Wenn jedoch irgendeine mechanische Störung beobachtet wird, dann ziehen Sie bitte einen Fachhändler zu Rate, der den Fehler leicht beheben kann. Wir warnen davor, ohne genaue Kenntnis des Gerätes Eingriffe vorzunehmen, da dabei erfahrungsgemäß mehr Schaden als Nutzen angerichtet wird.

Das Reinigen der Tonköpfe bzw. Spalte, das gegebenenfalls von Zeit zu Zeit einmal erforderlich werden kann, können Sie leicht selbst vornehmen. Es ist dann notwendig, wenn die hohen Töne geschwächt oder ungleichmäßig wiedergegeben werden. Säubern Sie in diesem Fall mittels einer Haarbürste, eines Streichholzes usw. die Vorderseite der Magnetköpfe von angelagerten Bandteilchen. Am oberen Ende der „Tonwelle", die den Bandtransport bewirkt, können sich nach längerer Benutzungszeit ebenfalls Bandteilchen anlagern, wodurch u. U. der Gleichlauf des Gerätes verschlechtert wird. In solchen Fällen wird die Welle mittels eines mit Spiritus angefeuchteten Läppchens oder mittels feinem Polierpapier gesäubert.



Zur Säuberung der Tonköpfe kann nach Abziehen des Schaltknebels für die Bandgeschwindigkeit die Abdeckplatte abgenommen werden. Dazu sind die beiden Befestigungsschrauben mit einer Münze o. ä. zu lösen. Vorher jedoch **Taste „Halt" drücken, Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen!**





Beim TK 35 verwendbares Zubehör

Mikrofone: GKM 17, GDM 10, GDM 12, GDM 14 S, GDM 15, GDM 111, GDM 121, GBM 125

Mischpult 606 und 607

Telefonadapter 243 U und 244

Fußschalter 225

Akustischer Schalter 251

Magnetischer Kleinhörer 206

Dynamischer Kleinhörer 506 (mit Schnur 206)

Verbindungskabel 237 (mit Normsteckern beidseitig)

Für die dynamischen Mikrofone ist ein Verlängerungskabel mit Zwischenübertrager Typ 263 (bis 200 m Länge) lieferbar. Kondensatormikrofone können mit dem Kabel Typ 261 (bis 15 m Länge) verlängert werden.

Verbindungskabel 237 St
(mit Normsteckern beidseitig) 2,5 m lang

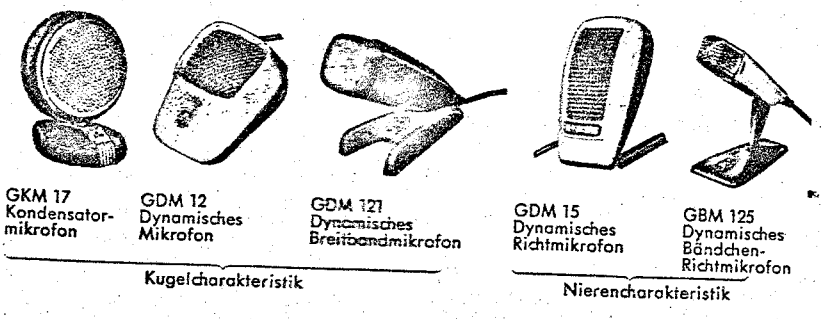
GRUNDIG Standard-, Langspiel- und Duoband
erhältlich in 18- und 15-cm-Kassette
und auf 18-, 15-, 13- und 8-cm-Spule im Archivkarton

Das GRUNDIG-Tonband zeichnet sich durch hervorragende mechanische und elektroakustische Eigenschaften aus. Engste Toleranzen im Herstellungsprozeß sichern konstante Qualität von Spule zu Spule.

Sie erzielen beste Resultate, wenn Sie für Ihr Tonbandgerät GRUNDIG-Tonbänder benützen. Bitte verlangen Sie daher bei Ihrem Fachhändler ausdrücklich das GRUNDIG-Tonband.

Diese Bedienungsanleitung zeigte Ihnen die technischen Finessen und die Handhabung Ihres GRUNDIG Tonbandgerätes.

Wollen Sie die Technik der Tonaufnahme virtuos beherrschen und mit Ihrem Gerät Aufnahmen erzielen, die in ihrer Zusammenstellung und Vollkommenheit jeden Hörer begeistern, so finden Sie die entsprechenden Hinweise in dem Buch „Der Tonband-Amateur" von Dr. Hans Knobloch (Ratgeber für die Praxis mit dem Heim-Tongerät; erschienen im Franzis-Verlag München).



B721